



► Sostenibilidad de la afiliación de los trabajadores independientes¹

Sobre el estudio actuarial de invalidez, vejez y muerte elaborado por el IESS

► OIT Países Andinos
ECUADOR

1. Antecedentes

Avanzar de forma progresiva y sostenible en la universalidad de la protección social es uno de los principios fundamentales que promueven las Normas Internacionales del Trabajo en materia de protección social. La Recomendación sobre los pisos de protección social, 2012 (núm. 202) establece como uno de los principios la universalidad de la protección basada en la solidaridad social. En tal sentido, los sistemas de seguridad social se sitúan frente a un reto fundamental consistente en cómo ampliar la cobertura del sistema a población de difícil acceso, como por ejemplo los trabajadores independientes.

Los regímenes de seguridad social fueron diseñados y conceptualizados para la inclusión de los trabajadores bajo relación de dependencia. Sin embargo, en la región, y particularmente en Ecuador, la dinámica económica y el mercado laboral se caracteriza por un predominio de la informalidad y el modelo primario-exportador. Esto promueve la proliferación de otras formas de trabajo distintas de la relación de dependencia. En este grupo se puede encontrar a “los trabajadores independientes o autónomos, trabajadores agrícolas, trabajadores de la construcción, trabajadoras del hogar y aquellos que laboran para micro y pequeñas empresas, en particular, de reducida actividad económica” (OIT, 2022). En Ecuador, a diciembre de 2021 solamente el 6,8% del total de trabajadores independientes o autónomos se encontraban afiliados al régimen general de la seguridad social (INEC, 2021).

Adicionalmente, la pandemia ocasionada por la COVID-19 planteó nuevos retos para el sostenimiento de la protección social y la economía ecuatoriana en su conjunto. Esta coyuntura evidenció la importancia de contar con sistemas de protección social que puedan enfrentar los

múltiples riesgos poblaciones y puedan ser utilizados como herramientas económicas contra-cíclicas.

En este contexto, el Programa de Asistencia Técnica para la Seguridad Social (PATSS), que mantiene la Organización Internacional del Trabajo (OIT) con el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), establece como uno de sus objetivos el identificar estrategias para ampliar la cobertura de la seguridad social a los trabajadores independientes. Para tal efecto, la OIT en conjunto con el IESS, el Ministerio del Trabajo y actores sociales, han desarrollado una serie de estudios que permiten caracterizar cuantitativa y cualitativamente a la población de independientes, permitiendo diseñar una propuesta que responda a sus necesidades. Parte de esa propuesta, ha sido la necesidad de evaluar el posible impacto en la sostenibilidad financiera y actuarial del sistema de seguridad social previo a implementar cualquier tipo de acción al respecto.

Precisamente con tal finalidad, la presente nota técnica expone los principales resultados del análisis de sostenibilidad financiero-actuarial de la incorporación de trabajadores independientes al Seguro de Invalidez, Vejez y Muerte (IVM) del IESS, para el periodo comprendido entre 2023 y 2060. Esta nota ha contado con la colaboración de la Dirección Actuarial, de Investigación y Estadísticas (DAIE) del IESS, que ha sido capacitada y fortalecida en sus capacidades técnicas por la OIT al dotarle de modelos actuariales para salud y pensiones probados internacionalmente y transferirle los conocimientos sobre el manejo de estos modelos. El análisis actuarial realizado por la DAIE ha contado con el apoyo de la OIT, en particular de la Oficina Andina como de la Unidad de Finanzas Públicas y Servicios Actuariales (PFACTS) del departamento de Protección Social de la sede de la OIT.

¹ La presente nota ha sido desarrollada en el marco del Programa de Asistencia Técnica para la Seguridad Social (PATSS), que la OIT lleva adelante con el IESS. La nota fue coordinada por Pablo Casali, Especialista en Seguridad Social de la Oficina de la OIT para los países Andinos y elaborada por Fabián Constante, funcionario de la Dirección Actuarial, de Investigación y Estadísticas (DAIE) del IESS, Andrea Toledo, colaboradora externa de la OIT, David Jaramillo y Fabián Vallejo, funcionarios de la Oficina Andina de la OIT. La nota recibió importantes comentarios de Sergio Velasco y Andrés Acuña-Ulate, Actuarios Senior de la sede de la OIT en Ginebra, Suiza y de Ramiro Vega, Director Actuarial del IESS.

La responsabilidad de las opiniones expresadas en este trabajo incumbe exclusivamente a las personas antes mencionadas y su publicación no significa que la OIT las comparta.

La nota técnica, en primer lugar, presenta una breve descripción del esquema innovador propuesto para la incorporación de los trabajadores independientes. En segundo, repasa la información y supuestos utilizados para la estimación del modelo actuarial, para seguir con la presentación de los resultados en la sostenibilidad del IVM bajo tres escenarios de crecimiento de cobertura. La última sección presenta las principales reflexiones del estudio.

2. Breve descripción del esquema innovador

La propuesta del esquema innovador para incrementar la cobertura de seguridad social para los trabajadores independientes desde el IESS, se constituye de diez elementos claves². Uno de esos elementos se basa en una **cobertura progresiva programada**. Es decir, permite a los trabajadores independientes en una fase inicial, acogerse únicamente a una o varias ramas de la seguridad social, y conforme transcurre el tiempo, deberá ir incrementando su cobertura vertical hasta lograr la totalidad de ramas cubiertas, en línea con lo que prescriben las Normas Internacionales del Trabajo en materia de protección social. Este esquema de afiliación para los trabajadores independientes del Ecuador busca la inclusión en la seguridad social a un relativo bajo costo y crea un período de transición hasta el momento en que deba asumir la totalidad de prestaciones. Conforme a los diversos estudios desarrollados (caracterización cuantitativa y cualitativa) sobre las preferencias y prioridades que manifiestan los trabajadores independientes, se iniciaría con una cobertura del Seguro General de Salud, Individual y Familiar y conforme transcurren los meses, se incorporaría el Seguro de Riesgos Laborales, eventualmente la Cesantía, y, por último, el Seguro de Pensiones. Este modelo, que se ha denominado como “cobertura progresiva programada”, aplicará para todas las personas trabajadoras independientes que voluntariamente quieran acogerse al esquema, en las fechas establecidas según el momento en el que la propuesta se implemente, y no permitirá que las fases se apliquen fuera de ese periodo definido. Las fases de la propuesta se explican a continuación (OIT, 2022):

1. **Fase I:** El trabajador independiente quedará cubierto por el Seguro General de Salud Individual y Familiar del mes 1 al mes 24 de implementada la reforma. Entonces la tasa de contribución será de 5,16% por concepto del Seguro de Salud y 1,6% por aportes complementarios (0,70% Seguro Social Campesino, 0,80% Gastos de Administración y 0,10% Servicios por Discapacidad).
2. **Fase II:** Del mes 25 al mes 36 de implementada la reforma, se incluirá de forma adicional, la cobertura del Seguro de Riesgos Laborales (0,38%)³, y conforme un

análisis de las autoridades competentes, eventualmente también la Cesantía (2%).

3. **Fase III:** Por último, a partir del mes 37 de implementada la reforma, la cobertura quedaría completa con la inclusión del Seguro de Invalidez, Vejez y Muerte (10,56%), sumando una tasa de contribución total de 17,6% o 19,6%, en el escenario en el que se adicione la Cesantía.

Este esquema de cobertura progresiva programada estaría disponible para aquellos trabajadores independientes que ingresen por primera vez a los regímenes del IESS o tienen más de 24 meses de su último registro activo en el IESS. No sería factible que los cotizantes del esquema actual se trasladen al esquema propuesto, excepto cuando el traslado involucre una protección más amplia, como, por ejemplo, la contribución del trabajador para tener acceso al beneficio de cesantía.

La propuesta de esquema está concentrada en el componente de cobertura y financiamiento, dejando para futuros estudios, otros factores que también inciden en la cobertura de los regímenes de seguridad social como la integralidad y gobernabilidad; los servicios y procesos operativos; y, la promoción de la cultura contributiva (OIT, 2022).

3. Supuestos y aspectos metodológicos del modelo

La información utilizada para el modelo actuarial proviene del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), registros administrativos del IESS y Banco Central del Ecuador. En esta sección se exponen los principales supuestos utilizados en la simulación actuarial.

3.1 El modelo

“El Modelo Actuarial de Pensiones de la OIT, ILO/PENSIONS, es una herramienta computarizada de proyección y simulación de regímenes de pensiones creada por el Departamento de Protección Social de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). El propósito del modelo es aportar información sobre el impacto asociado con la adopción de reformas en los regímenes de pensiones de la seguridad social. ILO/PENSIONS es un modelo actuarial que combina componentes de modelización económica, demográfica y financiera, específicos de regímenes de pensiones. La formulación de modelos cuantitativos para regímenes de pensiones consta de un conjunto de elementos complejos e interrelacionados, que incluyen el marco macroeconómico, el mercado laboral, los grupos de población cubiertos con sus respectivas características sociodemográficas, y las normas jurídicas en relación con el financiamiento y el acceso a las prestaciones” (OIT, 2021). El Modelo antes

2 Para mayor información sobre la propuesta, visite https://www.ilo.org/global/docs/WCMS_841833/lang--en/index.htm
3 Cabe resaltar que el otorgamiento de prestaciones del Seguro de Riesgos del Trabajo para trabajadores independientes presenta una variedad de desafíos por la dificultad de identificar si el origen de

un accidente o enfermedad ha sido laboral o no. En tal sentido, se recomienda que el IESS no solo fortalezca sus sistemas de registro entre accidentes y enfermedades profesionales de comunes, sino también defina una metodología adecuada para facilitar la correcta diferenciación entre un accidente o enfermedad común de uno profesional o laboral para el caso de trabajadores independientes.

mencionado ha sido entregado formalmente al IESS, en particular a la Dirección Actuarial, y sus funcionarios han sido capacitados para su uso. El impacto de sostenibilidad financiera-actuarial que se presenta en este documento ha sido realizado estimado con el modelo en mención.

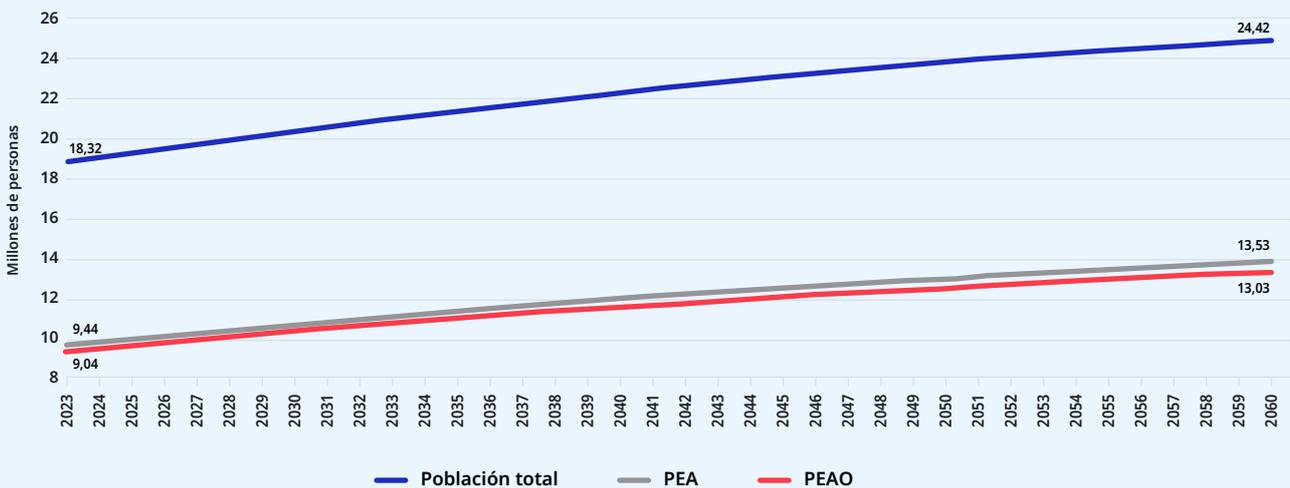
3.2 Contexto y supuestos demográficos

En los aspectos poblaciones, el modelo parte de las proyecciones de población total, población económicamente activa (PEA) y población ocupada propuestas para la valuación actuarial del seguro de invalidez, vejez y muerte (IVM) del régimen general del IESS. En este sentido, el modelo inicia con una población total a nivel nacional de 18,3 millones de personas en 2023 y alcanza 24,4 millones en 2060. Además, se estima una población económicamente

activa (PEA) en 9,4 millones de personas en 2023, y alcanza los 13,5 millones de personas en 2060.

El nivel de ocupación utilizado en las estimaciones propone un incremento progresivo de la población económicamente activa ocupada (PEAO), pasando de 9 millones de personas en 2023, a 13 millones en 2060. En el siguiente gráfico se puede observar la evolución de la población total, la PEA y la PEAO a nivel nacional para el periodo 2023-2060. Finalmente, a partir de la PEAO se realiza la estimación del número anual del total de trabajadores independientes a nivel nacional para el período de simulación 2023-2060, utilizando el porcentaje promedio de su participación entre la población ocupada de los últimos años.

► **Gráfico 1. Supuestos sobre población total, población económicamente activa y población ocupada para el periodo 2023-2060**



Fuente: (Dirección Actuarial de Investigación y Estadística, 2020)

3.3 Contexto y supuestos macroeconómicos

Los supuestos macroeconómicos sobre la variación del Producto Interno Bruto (PIB), las tasas de interés y la inflación utilizados para el análisis de sostenibilidad de este estudio se presentan a continuación:

► **Tabla 1. Tasas utilizadas en el estudio (período 2023-2060)**

Ítem	Tasa (%)
Crecimiento del PIB	2,51%
Crecimiento Salarial	2,53%
Crecimiento del SBU	2,41%
Tasa Actuarial	6,25%
Inflación promedio	1,86%

Fuente: DAIE, IESS.

3.4 Contexto y supuestos sobre el mercado laboral

En los últimos años, según la información de la Encuesta Nacional de Empleo y Subempleo (ENEMDU), el número y porcentaje de los trabajadores independientes ha crecido sostenidamente en el Ecuador. En el 2021, los independientes representaron el 39,3% del empleo total, que junto con el 14,6% de trabajadores no remunerados, constituye el 53,9% de los ocupados, una cifra que implica un reto superlativo en materia de su inclusión contributiva en la seguridad social.

Como se mencionó previamente, para el modelo se mantiene constante el porcentaje de participación de trabajadores independientes con respecto a la PEAO. Es decir, se asume que un 36,4%⁴ de la PEAO corresponde al total de trabajadores independientes a nivel nacional.

⁴ Proporción calculada como el promedio desde el 2007 hasta 2021 a partir de la ENEMDU.

Con base en datos de ENEMDU, tan sólo un 6,8% de los trabajadores independientes se encuentran afiliados al seguro general del IESS en 2021.

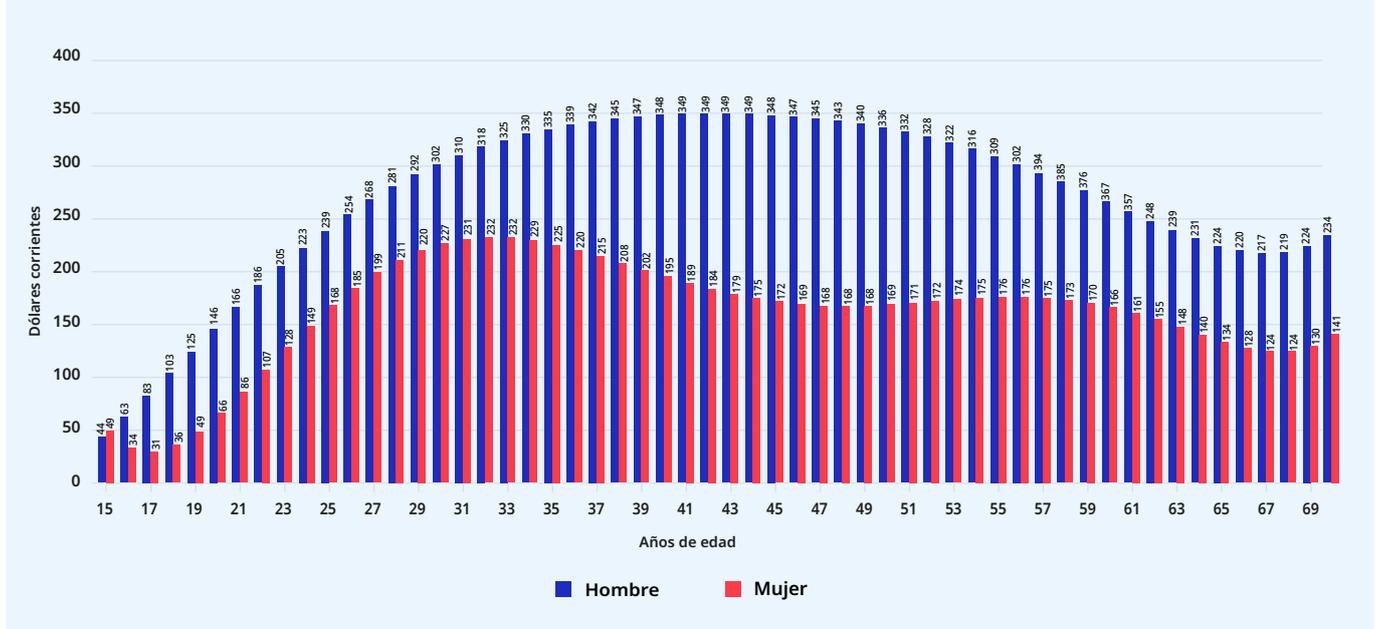
La insuficiente tasa de cobertura es explicada al menos, por los siguientes cuatro factores (OIT, 2022):

- a. Los bajos y volátiles ingresos de los trabajadores (salario promedio USD\$320,47 a diciembre de 2021);
- b. La fijación de una base mínima de contribución en el IESS, equivalente al 17,60% del ingreso o valor mensual reportado ante la Seguridad Social, no pudiendo ser dicho aporte menor al Salario Básico Unificado (SBU). En 2021, el SBU se ubicó en USD\$400, y, por tanto, la contribución mínima mensual fue de USD\$70,40;
- c. La normativa que obliga a pagar la totalidad de las tasas de contribución, sin ningún subsidio estatal al aporte o similar.

d. La condición de voluntariedad que tiene la afiliación al instituto;

En un contexto laboral en donde el 72,1% del total de trabajadores independientes reportan ingresos inferiores a los USD\$400 mensuales y solo un 11% declaran ingresos superiores a US\$ 800 (2 SBU), el costo de la afiliación se convierte en un desafío para los regímenes de seguridad social. El Gráfico 2 presenta la distribución de los ingresos promedio de los trabajadores independientes por edad y sexo. Como se puede apreciar, todos los valores son menores al SBU y existe una clara diferenciación entre el ingreso laboral de hombres y mujeres.

► Gráfico 2. Promedio de ingreso laboral por edad y sexo



Fuente: Distribución de ingresos por edad del Modelo Actuarial IVM (Dirección Actuarial de Investigación y Estadística, 2020)

3.5 Otros supuestos

El estudio supone que el financiamiento de los gastos administrativos adicionales equivale al 4% de los ingresos anuales por concepto de aportes de afiliados y pensionistas. El exceso de los gastos de administración luego de su liquidación anual, pasan a formar parte del financiamiento del fondo. La tasa de cotización se mantiene igual a la actual, así como la base de cotización mínima en un SBU.

4. Escenarios

El estudio de sostenibilidad para el Seguro del IVM del esquema innovador para la afiliación de trabajadores independientes, analiza tres escenarios que combinan distintas tasas de cobertura inicial y crecimientos posteriores. En general, los tres escenarios asumen un

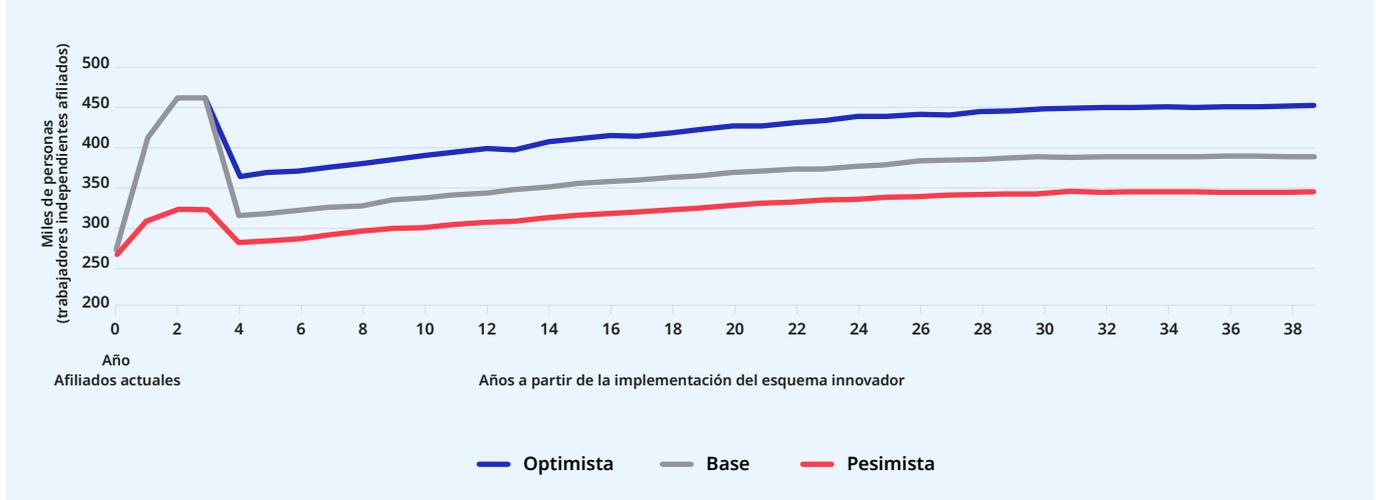
crecimiento de afiliados al inicio de la propuesta, momento en el que los y las trabajadoras independientes cotizarán solo para salud, lo cual puede potencialmente atraer a los posibles afiliados. Este crecimiento se mantendrá durante dos años consecutivos mientras dure la Fase I. Desde el mes 25 y hasta los 36 meses de la propuesta, se ejecuta la Fase II que corresponde a un período de estabilización en el crecimiento de la cobertura cuando se incorpora al aporte la cotización para el seguro de riesgos laborales y opcionalmente cesantía. Finalmente, al iniciar la Fase III se asume un decrecimiento de la cobertura debido al desincentivo que podría provocar el importante incremento del aporte para el seguro de vejez, invalidez y muerte. Los tres escenarios se pueden resumir de la siguiente forma:

1. Escenario base: plantea un crecimiento en la afiliación de trabajadores independientes en el primer y segundo año (56% y 12% respectivamente). En estos dos primeros años, los afiliados a este esquema aportarían solamente al seguro general de salud individual y familiar. En el tercer año no existiría incremento de afiliados pues se incrementaría la cotización al seguro de riesgos del trabajo (0,38%) al aporte mensual. A partir del mes 37 de implementación de la propuesta, el aporte se incrementaría para cubrir pensiones de invalidez, vejez y muerte a los trabajadores independientes y esto provocaría una disminución de los afiliados (-32%). En adelante, la cobertura crece al mismo ritmo que la PEA. Respecto del aporte estatal, se asume que el Estado incrementará su contribución gradualmente del 31,33% al 40% del monto anual del gasto pensional.
2. Escenario optimista: propone el mismo crecimiento de cobertura que el escenario base, durante los tres primeros años de funcionamiento del esquema innovador. La diferencia de este escenario con el escenario

base es que la caída de cobertura al cuarto año de funcionamiento del esquema es menor (-21%). En este sentido, se perderían menos afiliados cuando la cotización mensual se incremente a los niveles de cotización del resto de afiliados. Respecto del aporte estatal, se asume igualmente que el Estado incrementará su contribución gradualmente del 31,33% al 40% del monto anual del gasto pensional.

3. Escenario pesimista: asume un menor crecimiento de los trabajadores independientes afiliados en los tres primeros años de la propuesta y una caída más drástica de la cobertura en el cuarto año, cuando el aporte incluya la cotización al seguro de IVM. En este escenario, la cobertura de trabajadores independientes afiliados a la seguridad social no cambiaría significativamente y tras los primeros años de implementación de la propuesta, no se habría logrado cambiar la tendencia de afiliación previa en este grupo. En este escenario, se asume que el Estado no aporta al gasto pensional como lo establece la Ley.

► Gráfico 3. Escenarios de cobertura de trabajadores independientes (miles de personas).



Fuente: (Dirección Actuarial de Investigación y Estadística, 2020)

5. Resultados

La tabla 2 y el Gráfico 4 muestran un resumen de los resultados diferenciando entre los tres escenarios antes explicados. En el escenario base, el primer año de resultado negativo (momento en el cual los ingresos no logran cubrir los gastos) se alcanza en el año 29 luego de iniciada la reforma. A partir de ese año, la reserva empieza a disminuir, aunque no se observa, en el periodo de proyección, valores negativos.

En el caso del escenario optimista, el primer año de resultado negativo se alcanza en el año 35 luego de iniciada la reforma, momento a partir del cual la reserva empieza a disminuir pero, al igual que el escenario base, no se observa en el periodo de proyección valores negativos de reserva.

Merece la pena señalar que tanto en el escenario base como optimista, no se observa valores negativos de la reserva en un periodo de proyección de 40 años (hasta 2060), lo que no quiere decir que la reserva no llegue a niveles negativos en algún momento de la proyección. En tal sentido, se recomienda que el IESS pueda proyectar el modelo extendiendo el periodo de proyección a fin de encontrar el primer año de reserva negativa.

Finalmente, en el escenario pesimista se observa que el primer año de resultado negativo se alcanza en el año 9 luego de iniciada la reforma, momento a partir del cual la reserva empieza a disminuir hasta llegar a valores negativos en el año 12 de iniciada la reforma.

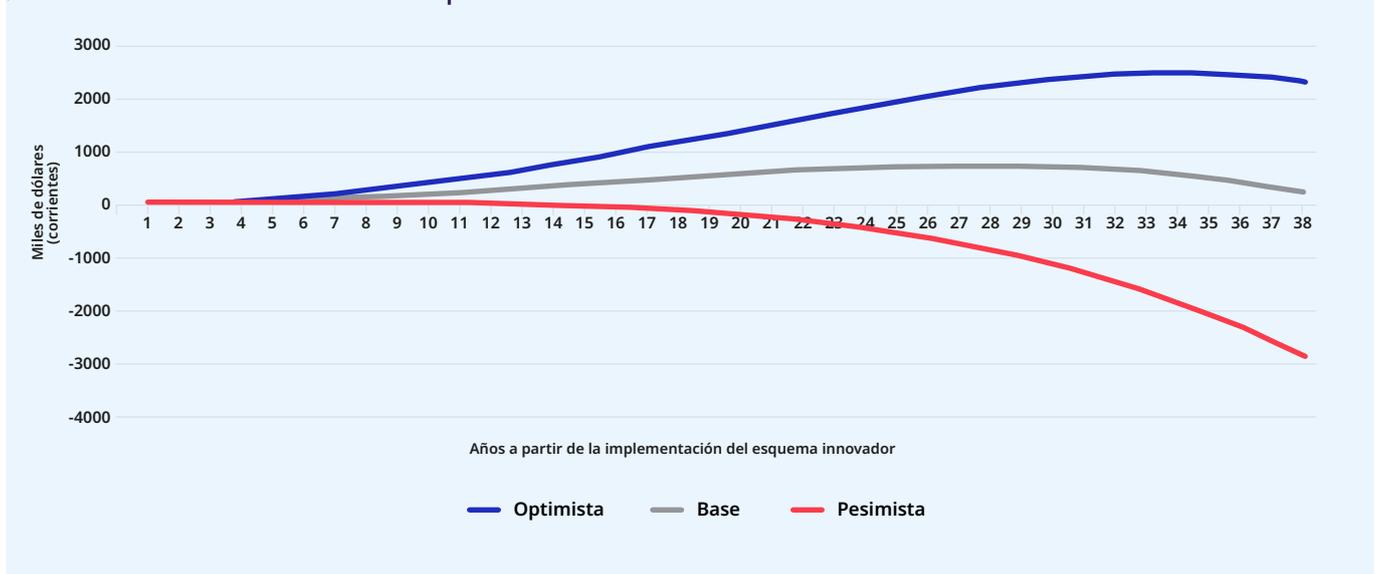
► **Tabla 2. Comparación de los escenarios por años críticos**

Escenario	Año crítico de la reserva: primer año de la reserva negativa	Año crítico del resultado: primer año de saldo negativo
Escenario base	Posterior al año 40 de implementada la reforma*	Al año 29 de implementada reforma
Escenario optimista	Posterior al año 40 de implementada la reforma*	Al año 35 de implementada reforma
Escenario pesimista	Al año 12 de implementada reforma	Al año 9 de implementada reforma

Fuente: Modelo actuarial OIT.

(*) Al tiempo de redacción de este informe, se está avanzando, en conjunto con la DAIE, en la ampliación del periodo de proyección a fin de identificar el primer año de reserva negativa.

► **Gráfico 4. Evolución de las reservas para los tres escenarios estudiados**



Fuente: Modelo actuarial, año base 2020

6. Reflexiones finales

- Los resultados de las simulaciones realizadas utilizando el modelo ILO/PENSIONS muestran que, tanto en el escenario base como optimista, no se observa valores negativos de la reserva en un periodo de proyección de 40 años (hasta 2060). Lo anterior no quiere decir que la reserva no llegue a niveles negativos en algún momento de la proyección. En tal sentido, se recomienda ampliar el periodo proyectado del modelo a fin de encontrar el primer año de reserva negativa del esquema innovador de afiliación de trabajadores independientes. Por otro lado, para el escenario pesimista, con una menor tasa de crecimiento de afiliados, las reservas se volverían negativas en el año 12 de implementada la propuesta.
- Los resultados expuestos se presentan muy sensibles a los supuestos mencionados en la nota técnica, especialmente a los supuestos de cobertura y a la contribución estatal, por lo que

debe tomarse como un estudio base para seguir evaluando los impactos que la propuesta puede generar en el fondo IVM del IESS.

- El presente estudio evalúa solamente la sostenibilidad del seguro de invalidez, vejez y muerte; no se aborda la valuación actuarial ni el impacto que tendría la propuesta sobre otros seguros, como el del Seguro General de Salud Individual y Familiar. Se recomienda que antes de cualquier implementación de la propuesta, el IESS pueda avanzar en el análisis de sostenibilidad de todos los seguros, en función del proceso regular que el Instituto debe seguir para estos fines.
- La falta de obligatoriedad en la propuesta de incorporación de los trabajadores independientes podría conducir a un problema de selección adversa de las personas afiliadas. Es decir, los primeros años de la propuesta, donde se ofrece

solamente cobertura de salud con un aporte reducido, podría incentivar a la afiliación a personas que pudieran tener una alta utilización de los servicios de salud o que tengan una mayor propensión a demandar prestaciones sanitarias. Esto representaría una potencial desventaja para el IESS, en tanto que los gastos por servicios médicos podrán incrementar. En este sentido, se recomienda la obligatoriedad de la afiliación de trabajadores independientes⁵, de manera que el IESS afilie a trabajadores y trabajadoras con distintos niveles de riesgo, con el objetivo de fortalecer el principio de solidaridad, mancomunar los riesgos y ampliar la sostenibilidad del sistema.

- ▶ En el caso de volver obligatoria la propuesta de afiliación para los trabajadores independientes, es necesario analizar el espacio fiscal para un posible subsidio estatal que facilite la incorporación de este colectivo, con la finalidad de apoyar a los trabajadores de menores ingresos para su cotización mensual. Para ello, se deberá analizar la factibilidad jurídica de la propuesta, su obligatoriedad y subsidiariedad.
- ▶ La propuesta del esquema innovador se debe valorar en el marco de la progresividad y evolución de los modelos de aseguramiento. Durante la fase de diseño, se establecieron las condiciones que se consideran más favorables para atraer a los trabajadores independientes; no obstante, los ajustes que se requieran dependerán de los resultados obtenidos y los costos de su implementación. Además de mejorar la efectividad en el proceso de afiliación, estos ajustes deberán procurar la inclusión de otros segmentos de esta población, considerando los cambios constantes que experimenta el mercado laboral y sus principales condicionantes (OIT, 2022).

⁵ La OIT ha realizado un análisis normativo sobre el carácter de obligatoriedad o voluntariedad de la afiliación de los trabajadores independientes a la luz de las disposiciones de la Constitución del 2008 y las normas internacionales del trabajo en materia de seguridad social. El estudio concluye que la afiliación de los y las trabajadores independientes es obligatoria.

7. Bibliografía

- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IESS. (2020). *Valuación Actuarial del Fondo del Seguro de Invalidez, Vejez y Muerte*.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC. (2021, December). *ENEMDU Trimestral*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/enemdu-trimestral/>
- Organización Internacional del Trabajo. (2021). *Manual de usuario ILO/PENSIONS Modelo Actuarial de la OIT*. www.ilo.org/publns.
- Organización Internacional del Trabajo. (2022). Propuesta de un esquema innovador de afiliación para la inclusión de los trabajadores independientes en la seguridad social del Ecuador. Lima: Oficina Subregional de la OIT para los Países Andinos.

Contacto

Organización Internacional del Trabajo
Calle Las Flores 275,
San Isidro Lima - Perú (511) 615 0300
www.ilo.org/ecuador